

Zadání bakalářské práce

Student:

Václav Bednář

Studijní program:

B2341 Strojírenství

Studijní obor:

2301R003 Dopravní technika a technologie

Téma:

Posouzení energetiky provozu na traťovém úseku po jeho elektrifikaci
Analysis of Energy Consumption on Railway Track Section after Its
Electrification

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

Cíl práce:

Na základě analýzy provozních podmínek stanovit normativy vybraných typů vlaků a jejich energetickou náročnost po předpokládané elektrifikaci na vybraném traťovém úseku.

Postup řešení:

- 1) Analýza traťových a provozních poměrů na traťovém úseku a důsledků možné elektrifikace.
- 2) Stanovení normativů hmotnosti nákladních vlaků pro vybrané řady elektrických hnacích vozidel pro daný úsek.
- 3) Výpočet parametrů pohybu vybraných vlaků a jejich porovnání před a po elektrifikaci úseku.
- 4) Stanovení energetické náročnosti při dopravě těchto vlaků.
- 5) Provozně technické vyhodnocení.

Seznam doporučené odborné literatury:

Podklady provozovatelů dopravy.

ŠIROKÝ, Jaromír. *Mechanika v dopravě*. Ostrava. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2004.

ANTONICKÝ, Stanislav. *Provoz hnacích vozidel*. Bratislava: Alfa. 1987. 423 s.

ANTONICKÝ, Stanislav. *Provoz kolejových vozidel II (Vozební výpočty)*. Bratislava: Alfa. 1987.

FMD. *Předpis V7 Trakční výpočty (včetně příloh)*. Praha. FMD. 1982.

FS_SME_05_003 Zásady pro vypracování diplomové (bakalářské) práce. VŠB-TUO, Fakulta strojní. [online] Dostupnost: iso.fs.vsb.cz.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jaromír Široký, Ph.D.**

Datum zadání: 18.12.2020

Datum odevzdání: 17.05.2021

doc. Ing. Robert Brázda, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.
děkan fakulty